

EPO - DG 1

11 02. 2004

77  
21 JUN 2005

# BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

REC'D 12 MAR 2004

WIPO

PCT

## COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 23 JAN. 2004

Pour le Directeur général de l'Institut  
national de la propriété industrielle  
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

**PRIORITY  
DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

BEST AVAILABLE COPY



INSTITUT

NATIONAL DE

LA PROPRIÉTÉ

INDUSTRIELLE

26 bis, rue de Saint-Pétersbourg

75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 33 (1) 42 94 86 54

## BREVET D'INVENTION

## CERTIFICAT D'UTILITÉ

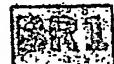
Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11354\*03

## REQUÊTE EN DÉLIVRANCE

page 1/2



Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 V. / 210502

REMISE DES PIÈCES		Réserve à l'INPI
DATE	23 DEC 2002	
LIEU	75 INPI PARIS B	
N° D'ENREGISTREMENT	0216580	
NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI		
DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE	23 DEC. 2002	
PAR L'INPI		
Vos références pour ce dossier (facultatif) BFF020424		

NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE  
À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE

CABINET PLASSERAUD

84, rue d'Amsterdam  
75440 PARIS CEDEX 09

Confirmation d'un dépôt par télécopie	<input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie
Cochez l'une des 4 cases suivantes	
Demande de brevet	<input checked="" type="checkbox"/>
Demande de certificat d'utilité	<input type="checkbox"/>
Demande divisionnaire	<input type="checkbox"/>
Demande de brevet initiale ou demande de certificat d'utilité initiale	<input type="checkbox"/>
Transformation d'une demande de brevet européen Demande de brevet initiale	<input type="checkbox"/>
N°	Date
N°	Date
N°	Date

## TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)

FOUR POUR LA CUISSON D'ALIMENTS

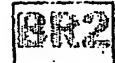
<input checked="" type="checkbox"/> DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisation Date <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> N°
		Pays ou organisation Date <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> N°
		Pays ou organisation Date <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> N°
		<input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»
<input checked="" type="checkbox"/> DEMANDEUR (Cochez l'une des 2 cases)		<input checked="" type="checkbox"/> Personne morale <input type="checkbox"/> Personne physique
Nom ou dénomination sociale		PREMARK FEG L.L.C.
Prénoms		
Forme juridique		
N° SIREN		
Code APE-NAF		
Domicile ou siège	Rue	1201 N. Market Street WILMINGTON DELAWARE 19801 USA
	Code postal et ville	
	Pays	USA Américaine
Nationalité		
N° de téléphone (facultatif)		N° de télécopie (facultatif)
Adresse électronique (facultatif)		
<input type="checkbox"/> S'il y a plus d'un demandeur, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»		

Remplir impérativement la 2<sup>me</sup> page

BREVET D'INVENTION  
CERTIFICAT D'UTILISATION

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE

page 2/2



REPRISE DES PIÈCES		Réervé à l'INPI
DATE	23 DEC 2002	
LIEU	75 INPI PARIS B	
N° D'ENREGISTREMENT	0216580	
NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI		

DB 540 C / 210502

<b>10 MANDATAIRE</b>		<b>BFF020424</b>
Nom Prénom Cabinet ou Société		
N °de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel		Cabinet PLASSERAUD
Adresse	Rue	
	Code postal et ville	84, rue d'Amsterdam
	Pays	75009 PARIS
N° de téléphone (facultatif)		
N° de télécopie (facultatif)		
Adresse électronique (facultatif)		
<b>11 INVENTEUR (S)</b>		Les inventeurs sont nécessairement des personnes physiques
Les demandeurs et les inventeurs sont les mêmes personnes		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non : Dans ce cas remplir le formulaire de Désignation d'inventeur(s)
<b>12 RAPPORT DE RECHERCHE</b>		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)
Etablissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Paiement échelonné de la redevance (en deux versements)		Uniquement pour les personnes physiques effectuant elles-mêmes leur propre dépôt <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
<b>13 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES</b>		<b>Uniquement pour les personnes physiques</b> <input type="checkbox"/> Requise pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition.) <input type="checkbox"/> Obtenu antérieurement à ce dépôt pour cette invention (joindre une copie de la décision d'admission à l'assistance gratuite ou indiquer sa référence) : AG
<b>14 SÉQUENCES DE NUCLEOTIDES ET/OU D'ACIDES AMINÉS</b>		<input type="checkbox"/> Cochez la case si la description contient une liste de séquences
Le support électronique de données est joint		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
La déclaration de conformité de la liste de séquences sur support papier avec le support électronique de données est jointe		
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes		
<b>15 SIGNATURE DU DEMANDEUR</b> Françoise ROCHET 924005 et qualité du signataire)		 <b>VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI</b> M. ROCHE

### Four pour la cuisson d'aliments

La présente invention est relative aux fours pour la cuisson d'aliments.

5 Plus particulièrement, l'invention concerne un four comprenant :

- une enceinte destinée à recevoir et à chauffer les aliments, cette enceinte comportant deux parois horizontales, formant respectivement une sole et une voûte, 10 reliées par au moins deux parois latérales verticales, et cette enceinte étant fermée par au moins une porte,

- une turbine, disposée à l'intérieur de l'enceinte sur l'une des parois de cette enceinte, cette turbine comportant au moins une pale tournant, autour d'un axe de rotation, sur une trajectoire circulaire pour brassier 15 l'atmosphère de cuisson, et

- une entrée d'air débouchant sensiblement derrière la turbine, sur la paroi de l'enceinte sur laquelle est montée la turbine.

20 On connaît déjà, notamment par le document EP 733 862, des fours de ce type.

Dans de tels fours, la distribution de la température dans l'enceinte n'est pas optimisée.

L'invention a notamment pour but d'obtenir des fours 25 dans lesquels la distribution de la température dans l'enceinte est la plus homogène possible.

A cet effet, on prévoit selon l'invention, un four qui, outre les caractéristiques déjà mentionnées, est caractérisé par le fait que chaque pale est reliée à l'axe 30 de rotation de manière adaptée pour que de l'air provenant de l'entrée d'air pénètre directement à l'intérieur de la trajectoire circulaire de chaque pale avant d'être expulsé dans le reste du volume de l'enceinte.

Grâce à ces dispositions, l'air en provenance de l'extérieur de l'enceinte parvient dans l'enceinte, derrière la turbine, pour être directement et immédiatement brassé par la turbine. On obtient ainsi une répartition plus 5 homogène de la température dans l'enceinte.

Dans des modes de réalisation préférés de l'invention, on peut éventuellement avoir recours en outre à l'une et/ou à l'autre des dispositions suivantes :

- les pales sont liées à l'axe de rotation par un 10 disque qui comporte au moins un trou situé sur une trajectoire circulaire dont le rayon est sensiblement égal à la distance séparant, sur la paroi de l'enceinte sur laquelle est montée la turbine, l'axe de rotation et l'entrée d'air ;

15 - les ouvertures correspondant respectivement à l'entrée d'air et à chaque trou sont sensiblement circulaires et de diamètres égaux ;

- les trous ont un diamètre sensiblement égal à 30 mm ;

20 - les pales sont constituées de lamelles rectangulaires planes s'étendant dans un plan sensiblement perpendiculaire au disque et passant par l'axe de rotation, chaque lamelle est liée au disque par un premier bord et, par un deuxième bord opposé audit premier bord, à une 25 couronne circulaire centrée sur l'axe de rotation et s'étendant dans un plan parallèle au disque ; et

- le disque comporte six trous régulièrement répartis angulairement autour de l'axe de rotation.

D'autres aspects, buts et avantages de l'invention 30 apparaîtront à la lecture de la description de plusieurs modes de réalisation.

L'invention sera également mieux comprise à l'aide des dessins, sur lesquels :

- la figure 1 est une vue schématique en perspective d'un mode de réalisation du four selon l'invention ;

5 - la figure 2 est un plan schématique du four représenté sur la figure 1, sur lequel, en particulier, l'enceinte de ce four est représentée en coupe dans un plan vertical perpendiculaire à la paroi de fond, coupant la paroi de fond et le dispositif de chauffe sensiblement par le milieu ;

10 - la figure 3 est une vue en perspective d'un exemple de mode de réalisation d'une turbine 12 équipant un four tel que représenté sur les figures 1 et 2 ;

- la figure 4 représente schématiquement, vue de face, la turbine représentée sur la figure 3, la couronne ayant été ôtée ;

15 - la figure 5, représente schématiquement, selon une vue analogue à celle de la figure 2, une variante du mode de réalisation du four représenté sur les figures 1 et 2 ; et

20 - la figure 6 représente schématiquement, selon une vue analogue à celles des figures 2 et 5, une autre variante du mode de réalisation du four représenté sur les figures 1, 2 et 5.

Sur les différentes figures, les mêmes références désignent des éléments identiques ou similaires.

D'autres aspects, buts et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture de la description d'un de ses modes de réalisation décrit ci-dessous en relation avec les figures 1 à 6.

Selon ce mode, représenté sur la figure 1, le four 1 selon l'invention comprend une enceinte 2 (ou moufle) 30 contenue dans un coffrage 3. Ce coffrage 3 comporte des moyens de régulation 4 de la température dans l'enceinte 2, ainsi qu'une porte 5 destinée à l'introduction des aliments à chauffer et/ou à cuire dans l'enceinte 2.

L'enceinte 2 a une forme sensiblement parallélépipédique avec une face avant 6, ouverte ou fermée par la porte 5, une paroi de fond 7 opposée à la face avant 6, deux parois latérales 8 verticales, entre la face avant 6 et la paroi de fond 7, ainsi qu'une sole 9 et une voûte 10 formant deux parois horizontales. Toutes ces parois sont constituées de tôles métalliques.

Comme représenté sur la figure 2, l'enceinte 2 comporte également un dispositif de chauffe 11, une turbine 12 et une grille de protection 13.

Le dispositif de chauffe 11 est disposé à l'intérieur de l'enceinte 2, en regard de la turbine 12. Sur la figure 2, il s'agit d'un brûleur à gaz de combustion. Il est alimenté en gaz de combustion par un conduit 15. Le gaz de combustion est avantageusement un mélange air/gaz. Ce mélange est réalisé au niveau d'un mélangeur (non représenté).

La turbine 12 est montée sensiblement au centre de la paroi de fond 7. Elle est constituée d'un disque 20 centré sur un axe de rotation 21.

Comme représenté sur la figure 3, en périphérie de ce disque 20, la turbine 12 comporte une pluralité de pales 22 régulièrement angulairement réparties autour de l'axe de rotation 21. Ces pales 22 sont par exemple constituées de lamelles rectangulaires planes s'étendant dans un plan sensiblement perpendiculaire au disque 20 et passant par l'axe de rotation 21. Cette symétrie par rapport à l'axe de rotation 21 permet de faire tourner les pales 22 dans les sens horaire et anti-horaire, de manière équivalente.

Chaque pale 22 est liée, d'une part au disque 20 par un premier bord 16 et, d'autre part, à une couronne 17 par un deuxième bord 18. La couronne 17 est circulaire, avec un diamètre externe sensiblement égal à celui du disque 20, et

elle est centrée sur l'axe de rotation 21. Elle s'étend dans un plan parallèle au disque 20.

Comme également représenté sur la figure 4, le disque 20 est percé de trous 19. Ces trous 19 forment des ouvertures sensiblement circulaires, régulièrement réparties 5 angulairement autour de l'axe de rotation 21.

Selon un premier exemple de mode de réalisation de la turbine 12, celle-ci a un diamètre de 350 mm, elle comporte douze pales 22, et six trous de sensiblement 30 mm 10 de diamètre répartis sur un cercle de 220 mm de diamètre. Ce diamètre correspond sensiblement à la distance séparant, sur la paroi de fond 7, les centres respectifs de l'axe de rotation 21 et d'une entrée d'air 44. Les pales 22 ont, par exemple, pour dimensions 30 mm parallèlement aux bords 16 et 15 18 et 80 mm dans la direction perpendiculaire à ces bords 16 et 18. Les trous 19 se trouvent sensiblement sur la médiatrice du secteur angulaire délimité par deux pales 22 successives. A titre d'exemple également, pour une entrée 20 d'air de 40 mm de diamètre, les trous 19 ont un diamètre sensiblement voisin de 30 mm.

Selon une variante, la turbine 12 diffère, par ses dimensions, de celles décrites ci-dessus, essentiellement par le fait que le disque 20 a un diamètre de 270 mm.

La turbine 12 est entraînée en rotation, autour de 25 l'axe de rotation 21, par un moteur 24, par exemple électrique. Le sens de rotation de la turbine 12 est avantageusement alterné périodiquement. La turbine 12 permet de répartir l'énergie calorifique dans l'enceinte 2.

Lors de leur rotation, les pales 22 parcourent une 30 trajectoire circulaire centrée sur l'axe de rotation 21 et délimitent un espace central 23.

Le brûleur 11 est disposé en regard de l'espace central 23. Une partie de ce brûleur 11 pénètre

éventuellement dans cet espace central 23.

La grille de protection 13 s'étend dans un plan vertical en regard du disque 20, devant le brûleur 11 et la turbine 12, relativement à l'espace de cuisson 25 destiné à 5 recevoir les aliments à chauffer et situé entre ce brûleur 11 et la porte 5. Cette grille de protection 13 est facultative.

L'enceinte 2 communique avec l'extérieur par une ouverture d'évacuation 28. Cette ouverture d'évacuation 28 10 permet de laisser s'échapper l'atmosphère de cuisson contenue dans l'enceinte 2, lorsque cette atmosphère est en surpression par rapport à la pression extérieure à l'enceinte 2. Cette ouverture d'évacuation 28 est située en dessous du dispositif de chauffe 11. Plus précisément, 15 l'ouverture d'évacuation 28 débouche au niveau du point sensiblement le plus bas de la sole 9.

L'ouverture d'évacuation 28 communique avec un siphon 29. Lorsque le siphon 29 est rempli, c'est-à-dire en condition normale d'utilisation, le liquide maintenu dans le 20 fond du siphon 29 empêche la remontée d'air frais vers l'ouverture d'évacuation 28, et donc vers l'enceinte 2, contribuant ainsi à la stabilité et à l'homogénéisation de la température dans cette enceinte 2, en évitant l'introduction d'air frais par l'ouverture d'évacuation 28.

25 Le four 1 selon le mode de réalisation de l'invention décrit ici, comporte un boîtier de régulation 31. Ce boîtier de régulation 31 comporte une chambre d'évacuation 32 et une chambre de régulation 33. La chambre d'évacuation 32 et la chambre de régulation 33 communiquent 30 entre elles par un passage restreint 51.

Le boîtier de régulation 31 est situé dans le coffrage 3, derrière la paroi de fond 7 avec laquelle il communique par l'intermédiaire d'une entrée d'air 44.

Le boîtier de régulation 31 est en partie rempli d'eau grâce à une alimentation d'eau 34. Le niveau de l'eau dans le boîtier de régulation 31 est contrôlé grâce à un premier trop-plein 35 qui s'écoule au niveau du siphon 29.

5 Ainsi, même lorsque les condensats sont insuffisants pour empêcher la remontée d'air frais par le siphon 29, ce dernier peut être rempli directement par l'alimentation d'eau 34, via le premier trop-plein 35.

Le niveau d'eau dans le boîtier de régulation 31 peut également être contrôlé grâce à une vanne de vidange 36. Cette vanne de vidange 36 contrôle le débit de l'eau dans un conduit de vidange 37 reliant le fond du boîtier de régulation 31 au siphon 29.

Le volume de l'eau, dans le boîtier de régulation 31, et donc dans la chambre d'évacuation 32, varie entre un niveau haut, correspondant à la hauteur du premier trop-plein 35, et un niveau bas, correspondant à la hauteur de la jonction du conduit de vidange 37 avec le boîtier de régulation 31.

20 Un tube d'évacuation 38 s'étend entre l'ouverture d'évacuation 28 et une extrémité haute 39 débouchant dans la chambre d'évacuation 32 au-dessus des niveaux haut et bas de l'eau dans la chambre de régulation 32. Ce tube d'évacuation 38 débouche entre l'ouverture d'évacuation 28 et le siphon 29.

25 La chambre d'évacuation 32 communique également avec une cheminée 40. Cette cheminée 40 s'étend entre une première extrémité 41 située à l'extérieur de la chambre d'évacuation 32 et une deuxième extrémité 42 située au-dessus du niveau haut de l'eau. Lorsque la pression augmente dans l'enceinte 2, les gaz contenus dans l'enceinte 2 s'échappent par l'ouverture d'évacuation 28, puis par le conduit d'évacuation 38 et la cheminée 40.

La chambre de régulation 33 est accolée, dans le présent mode de réalisation, à la chambre d'évacuation 32. La chambre de régulation 33 et la chambre d'évacuation 32 sont séparées par une cloison 43. La cloison 43 ne sépare 5 pas de manière complètement hermétique les chambres d'évacuation 32 et de régulation 33. En effet, cette cloison 43 limite, sans les empêcher complètement, les échanges gazeux et aqueux entre ces deux chambres 32, 33, qui s'effectuent par le passage restreint 51.

10 La chambre de régulation 33 communique avec l'enceinte 2 par l'entrée d'air 44 débouchant dans l'enceinte 2 sensiblement au niveau d'une zone de dépression créée par la rotation de la turbine 12. La chambre de régulation 33 communique également avec l'extérieur grâce à 15 un conduit d'admission 45 qui permet de faire pénétrer de l'air dans la chambre de régulation 33, si le niveau d'eau est situé sous le conduit d'admission 45. Lorsque de l'air entre dans l'enceinte 2, par l'entrée d'air 44, il est directement aspiré dans l'espace central 23, grâce aux trous 20 19, avant d'être distribué dans le reste de l'enceinte 2 et dans l'espace de cuisson 25 en particulier.

Mais, en cas de surpression dans l'enceinte 2, même 25 si l'ouverture d'évacuation 28 ou le tube d'évacuation 38 est bouché(e), les gaz brûlés peuvent s'échapper par le conduit d'admission 45, quel que soit le niveau de l'eau, entre son niveau haut et son niveau bas, dans la chambre de régulation 33. Si le conduit d'admission 45 plonge sous niveau d'eau dans la chambre de régulation 33, les gaz brûlés peuvent "bulle" et s'échapper. La chambre de 30 régulation 33 permet donc non seulement de gérer l'humidité, par l'entrée d'air frais et plus sec via le conduit d'admission 45, en faisant varier le niveau d'eau, mais aussi les pressions dans l'enceinte 2, et ceci sans système

mécanique d'ouverture ou de fermeture de conduits. Le boîtier de régulation 31 permet donc de remplir des fonctions analogues à des systèmes mécaniques, tels que des volets, mais présente l'avantage de ne pas pouvoir 5 s'encrasser et se bloquer, conférant ainsi au four selon l'invention une sécurité accrue.

Une variante du mode de réalisation du four 1 selon l'invention est représentée sur la figure 5. Selon cette variante, le four 1 selon l'invention est analogue à celui 10 décrit en relation avec les figures 1 à 4. Il s'en distingue essentiellement par le fait que le dispositif de chauffe 11 est constitué d'une résistance électrique au lieu d'un brûleur à gaz. Cette résistance électrique 11 est située sensiblement à la même place que le brûleur à gaz décrit 15 dans le mode de réalisation précédent. Cette résistance électrique 11 est éventuellement au moins en partie située dans l'espace central 23. Elle remplit essentiellement les mêmes fonctions que le brûleur à gaz.

Une autre variante du mode de réalisation du four 1 20 selon l'invention est représentée sur la figure 6. Selon cette variante, le four 1 selon l'invention est analogue à celui décrit en relation avec les figures 1 à 5. Il s'en distingue essentiellement par le fait que le dispositif de chauffe 11 est placé en couronne autour de la turbine 12.

Le four selon l'invention peut faire l'objet de 25 nombreuses variantes sans sortir du cadre de l'invention.

Ainsi, selon une variante non représentée, l'enceinte 2 comporte une face avant et une face arrière, ouvertes ou fermées, chacune par une porte. Dans ce cas, une 30 turbine 12 est montée, par exemple, sur au moins une paroi latérale 8 et le dispositif de chauffe 11 est placé en regard de chaque turbine 12.

Selon d'autres variantes, plusieurs turbines 12 et

plusieurs brûleurs 11 sont disposés sur une même paroi.

REVENDICATIONS

1. Four pour la cuisson d'aliments comprenant :

- une enceinte (2) destinée à recevoir et à chauffer  
5 les aliments, cette enceinte comportant deux parois horizontales, formant respectivement une sole et une voûte (10), reliées par au moins deux parois latérales verticales, et cette enceinte étant fermée par au moins une porte,

- une turbine (12), disposée à l'intérieur de  
10 l'enceinte (2) sur l'une des parois de cette enceinte (2), cette turbine (12) comportant au moins une pale (22) tournant, autour d'un axe de rotation (21), sur une trajectoire circulaire pour brasser l'atmosphère de cuisson, et

15 - une entrée d'air (44) débouchant sensiblement derrière la turbine (12), sur la paroi de l'enceinte (2) sur laquelle est montée la turbine (12), caractérisé par le fait que chaque pale (22) est reliée à l'axe de rotation (21) de manière adaptée pour que de l'air provenant de l'entrée d'air (44) pénètre directement à 20 l'intérieur de la trajectoire circulaire de chaque pale (22) avant d'être expulsé dans le reste du volume (25) de l'enceinte (2).

2. Four selon la revendication 1, dans lequel les  
25 pales sont liées à l'axe de rotation par un disque (20) qui comporte au moins un trou (19) situé sur une trajectoire circulaire dont le rayon est sensiblement égal à la distance séparant, sur la paroi de l'enceinte (2) sur laquelle est montée la turbine (12), l'axe de rotation (21) et l'entrée 30 d'air (44).

3. Four selon la revendication 2, dans lequel les ouvertures correspondant respectivement à l'entrée d'air (44) et à chaque trou (19) sont sensiblement circulaires et

de diamètres égaux.

4. Four selon l'une des revendications 2 et 3, dans lequel les trous (19) ont un diamètre sensiblement égal à 30 mm.

5. Four selon l'une des revendications 2 à 4, dans lequel les pales (22) sont constituées de lamelles rectangulaires planes s'étendant dans un plan sensiblement perpendiculaire au disque (20) et passant par l'axe de rotation (21), chaque lamelle est liée au disque (20) par un premier bord (16) et, par un deuxième bord (18) opposé audit premier bord (16), à une couronne (17) circulaire centrée sur l'axe de rotation (21) et s'étendant dans un plan parallèle au disque (20).

6. Four selon l'une des revendications précédentes, dans lequel le disque (20) comporte six trous (19) régulièrement répartis angulairement autour de l'axe de rotation (21).

1/4

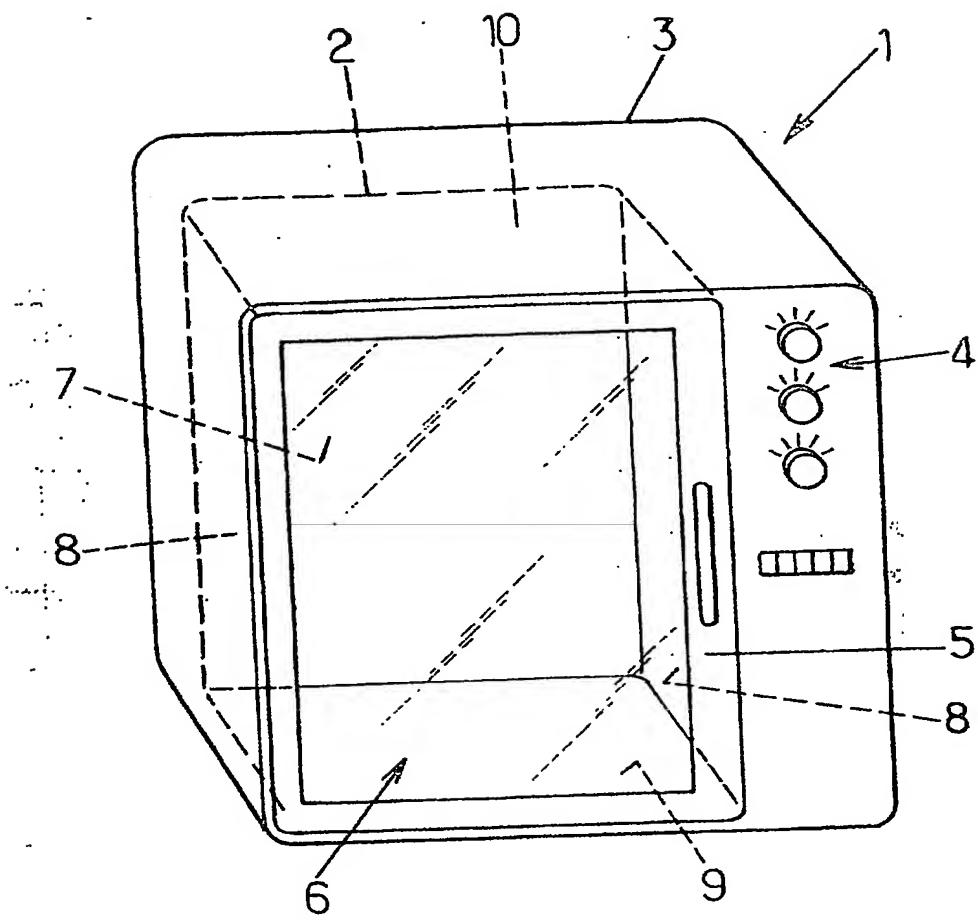
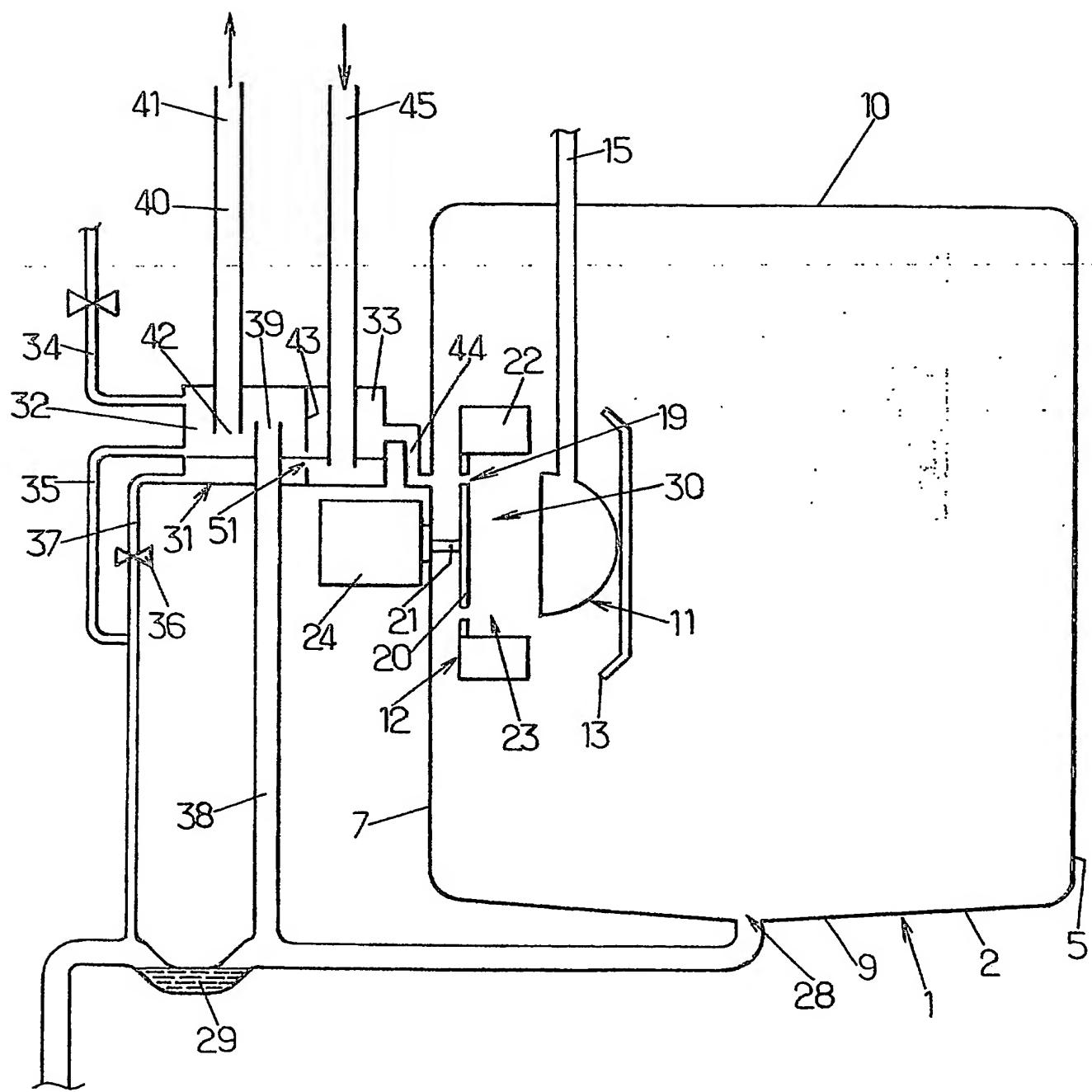


FIG.1.

FIG.2.



3/4

FIG.3.

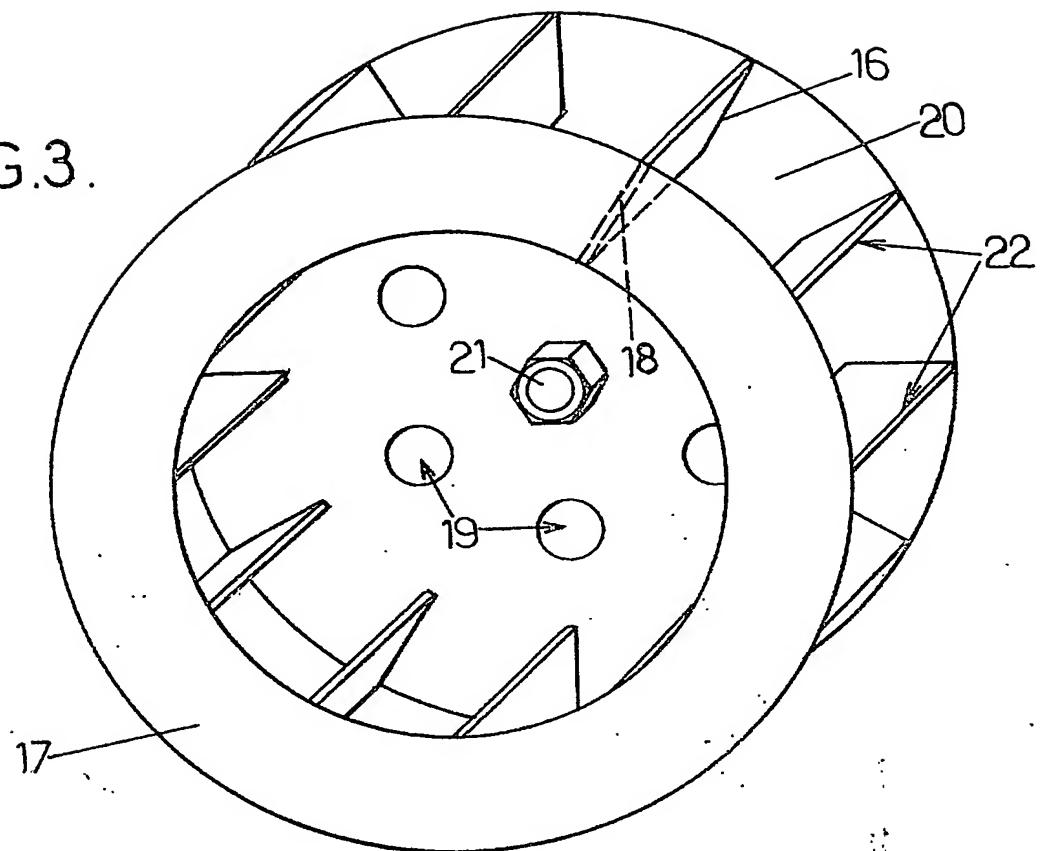
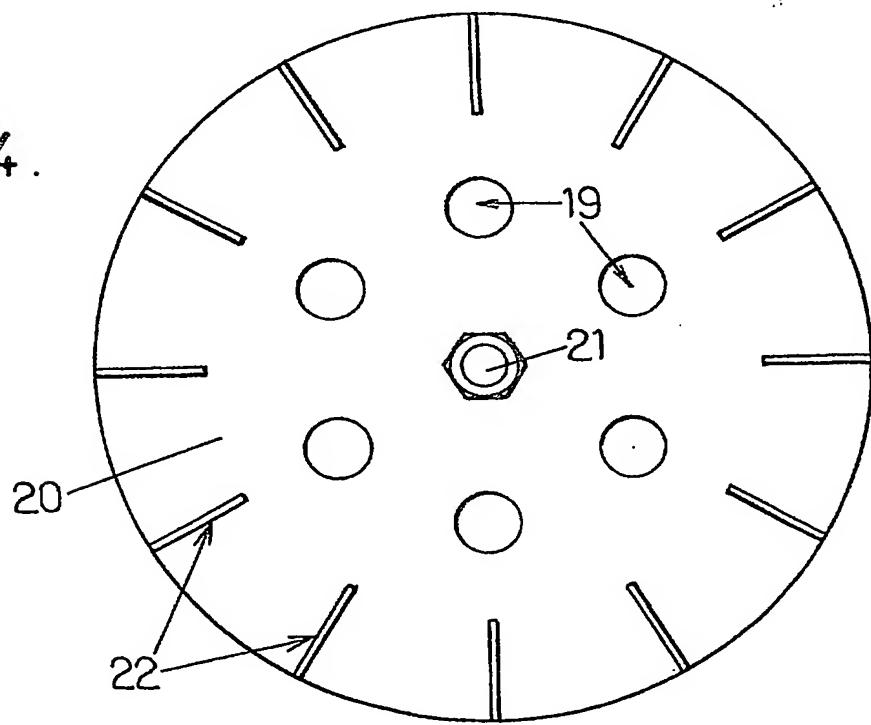


FIG.4.



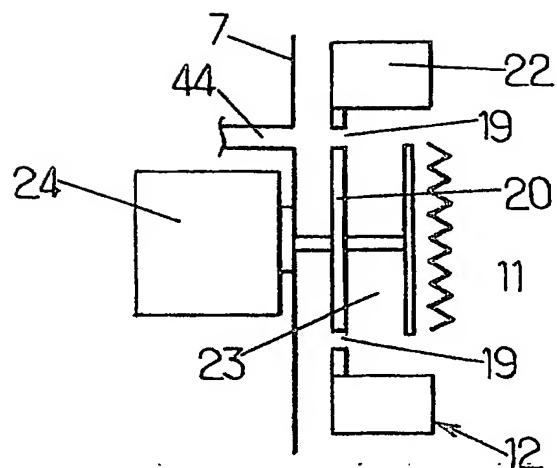


FIG.5.

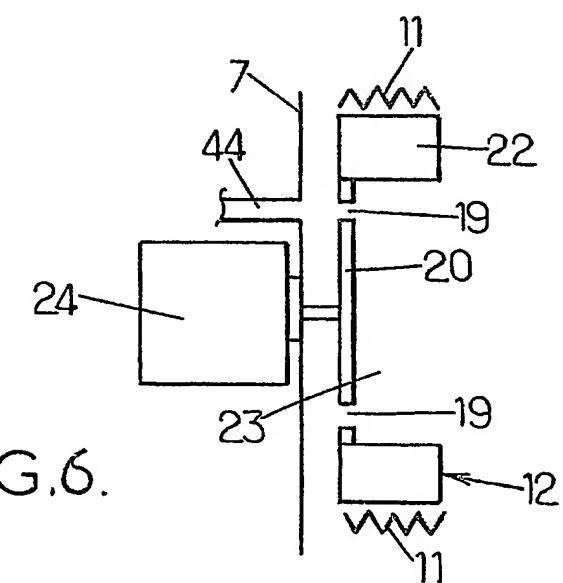


FIG.6.



## DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg  
75800 Paris Cedex 08  
Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

## BREVET D'INVENTION

## CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

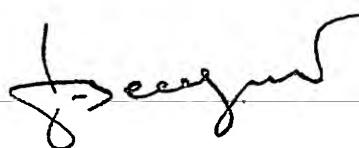
INPI  
N° 11235\*02

## DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1.../1.

(Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 V /300301

Vos références pour ce dossier (facultatif)	BFF020424		
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL	02 16580		
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)			
FOUR POUR LA CUISSON D'ALIMENTS			
LE(S) DEMANDEUR(S) :			
PREMARK FEG L.L.C.			
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) : (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).			
Nom		BUJEAU Robert, Fernand	
Prénoms			
Adresse	Rue	35, route des Etangs	89113 CHARBUY FRANCE
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom		FORAY Michel, Georges	
Prénoms			
Adresse	Rue	Route des Longevernes	39230 PASSENANS FRANCE
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
DATE ET SIGNATURE(S) DU (DES) DEMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire)		Le 23 décembre 2002 <b>CABINET PLASSERAUD</b> Francis BEROGIN 92-4005 	

PCT/EP2003/015037



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER: \_\_\_\_\_**

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**